

Type 5407

Safety shut-off device
Sicherheitsabsperreinrichtung
Dispositif d'arrêt de sécurité

TÜV certified according to DIN EN ISO 23553-1
TÜV geprüft nach DIN EN ISO 23553-1
Contrôle TÜV selon DIN EN ISO 23553-1

Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation



1 LE MANUEL D'UTILISATION

Le manuel d'utilisation contient des informations importantes.

- ▶ Lire attentivement le manuel d'utilisation et tenir compte des consignes de sécurité.
- ▶ Conserver le manuel afin qu'il soit accessible à tous les utilisateurs.
- ▶ La responsabilité et la garantie légale sont exclues en cas de non-respect de du manuel d'utilisation.

1.1 Symboles

Les moyens de représentation suivants sont utilisés dans les présentes instructions de service.



DANGER

Met en garde contre un danger imminent !

- ▶ Le non-respect peut entraîner la mort ou de graves blessures.



AVERTISSEMENT

Met en garde contre une situation éventuellement dangereuse !

- ▶ Le non-respect peut entraîner de graves blessures ou la mort.



ATTENTION

Met en garde contre un risque possible !

- ▶ Le non-respect peut entraîner des blessures légères ou de moyenne gravité.

REMARQUE

Met en garde contre des dommages matériels !



Conseils et recommandations importants.

- ▶ identifie une consigne pour éviter un danger.
- identifie une opération que vous devez effectuer.

2 UTILISATION CONFORME

L'utilisation non conforme du dispositif d'arrêt de sécurité type 5407 peut présenter des dangers pour les personnes, les installations proches et l'environnement.

- ▶ L'appareil a été conçu spécialement pour les installations de chauffe et homologué conformément à DIN EN ISO 23553-1. Il commande l'alimentation d'un brûleur avec fioul.
- ▶ Lors de l'utilisation, il convient de respecter les données et conditions d'utilisation et d'exploitation admissibles spécifiées dans les instructions de service et dans les documents contractuels. Celles-ci sont décrites au chapitre « [Caractéristiques techniques](#) ».
- ▶ Les vannes de Bürkert ne doivent pas être combinées avec des vannes d'un autre constructeur.
- ▶ Les conditions pour l'utilisation sûre et parfaite sont un transport, un stockage et une installation dans les règles ainsi qu'une parfaite utilisation et maintenance.
- ▶ La vanne, type 5407 doit être utilisée exclusivement dans le retour d'une installation de chauffage en association avec une vanne du type 5406 DN 20 dans le départ. Il convient de respecter les instructions de montage du chapitre « [7.3](#) ».

- ▶ Le dispositif d'arrêt de sécurité est conçu pour les mazouts de type DIN 51603 parties 1-6 avec une viscosité de 1,6 ... 76 cST. L'utilisation d'autres fluides est uniquement possible avec accord de la filiale de distribution Bürkert.
- ▶ En respectant les conditions mentionnées ci-dessous, la vanne peut également être utilisée pour des mélanges de mazout EL et de FAME (DIN (SPEC) 51603-6) / (EN 14214) :
 - Seuls les combustibles FAME correspondant à la spécification selon EN 14214 ou comparables peuvent être utilisés.
 - Afin de réduire les effets tels que la formation de dépôts et le vieillissement du combustible, les mélanges de mazout EL et de FAME doivent en principe être suffisamment additivés. Les instructions du fabricant de l'additif doivent être respectées.

2.1 Définition du terme appareil

Le terme « appareil » utilisé dans ces instructions désigne toujours le dispositif d'arrêt de sécurité type 5407.

3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ FONDAMENTALES

Ces consignes de sécurité ne tiennent pas compte des hasards et des événements pouvant survenir lors du montage, de l'exploitation et de l'entretien.



Danger dû à la haute pression.

- ▶ Avant de desserrer les conduites et les vannes, coupez la pression et purgez l'air des conduites.

Danger présenté par la tension électrique.

- ▶ Avant d'intervenir dans le système, coupez la tension et empêchez toute remise sous tension par inadvertance.
- ▶ Veuillez respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents ainsi qu'en matière de sécurité !

Risque de brûlures dû à des surfaces d'appareils brûlantes.

- ▶ Ne pas toucher l'appareil à mains nues.

Danger dû à un mauvais fluide.

Les fluides non validés peuvent nuire à l'étanchéité et au fonctionnement de la vanne.

- ▶ N'utiliser que les fluides mentionnés dans le chapitre « [Caractéristiques techniques](#) ».



Risque de blessure dû à une panne des vannes avec tension alternative (AC).

Un noyau bloqué provoque la surchauffe de la bobine et donc une panne.

- ▶ Surveiller le bon fonctionnement du processus de travail !

Risque de blessure dû aux restrictions de fonctionnement après un incendie externe.

- ▶ Après un incendie externe, contrôler l'installation et le dispositif d'arrêt de sécurité.
- ▶ En cas de dommages visibles, remplacer le dispositif d'arrêt de sécurité.

Risque de court-circuit/de sortie du fluide en présence de vissages non étanches.

- ▶ Veiller à l'installation correcte des joints !
- ▶ Visser prudemment la bobine et du connecteur ou la vanne et la plaque de connexion !



Situations dangereuses d'ordre général.

Pour prévenir les blessures, respectez ce qui suit :

- ▶ L'installation ne peut pas être actionnée par inadvertance.

- ▶ Les travaux d'installation et de maintenance doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés et habilités disposant de l'outillage approprié.
- ▶ Ne soumettez pas le corps à des contraintes mécaniques (par ex. pour déposer des objets ou en l'utilisant comme marche).
- ▶ N'apportez pas de modifications à l'extérieur du corps de l'appareil. Ne laquez pas les pièces du corps et les vis.
- ▶ Après une interruption de l'alimentation électrique, un redémarrage défini ou contrôlé du process doit être garanti.
- ▶ L'appareil doit être monté et utilisé uniquement en parfait état et en respectant les instructions de service pour la vanne et l'installation de chauffe.
- ▶ Les règles générales de la technique sont d'application pour planifier l'utilisation et utiliser l'appareil.

3.1 Garantie légale

La condition pour bénéficier de la garantie légale est l'utilisation conforme du type 5407 dans le respect des conditions d'utilisation spécifiées.

4 INDICATIONS GÉNÉRALES

4.1 Adresse

Allemagne

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Chr.-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel. : +49 (0) 7940 - 10 91 111
Fax: +49 (0) 7940 - 10 91 448
E-mail: info@burkert.com

International

Les adresses se trouvent aux dernières pages des instructions de service imprimées.

Egalement sur internet sous : www.burkert.com

4.2 Informations sur Internet

Vous trouverez les instructions de service et les fiches techniques concernant le type 5407 sur Internet sous :

www.burkert.fr

5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Les valeurs suivantes sont indiquées sur la plaque signalétique :
Température ambiante et du fluide, tension ¹⁾ (Tolérance $\pm 10\%$),
type de courant, pression

¹⁾ La valeur de tension sur la plaque signalétique est égale à la moitié de la tension de réseau.

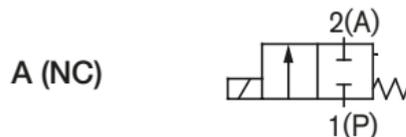
Matériaux

Boîtier: Acier inoxydable
Joint de siège: PTFE
Joint du boîtier: FKM
Enveloppe de la bobine: Epoxy

Fluides

Mazout (DIN 51603 parties 1 à 6) et mélanges de mazout EL et FAME (DIN (SPEC) 51603-6) / (EN 14214) avec viscosité : 1,6 ... 76 cST, autres fluides après accord de la filiale de distribution Bürkert

Mode de fonctionnement vanne 2/2 voies



Type de protection

IP65 selon EN 60529 avec fiche de l'appareil autorisée selon DIN 175301-803

5.1 Plaque signalétique

5.1.1 Plaque signalétique standard

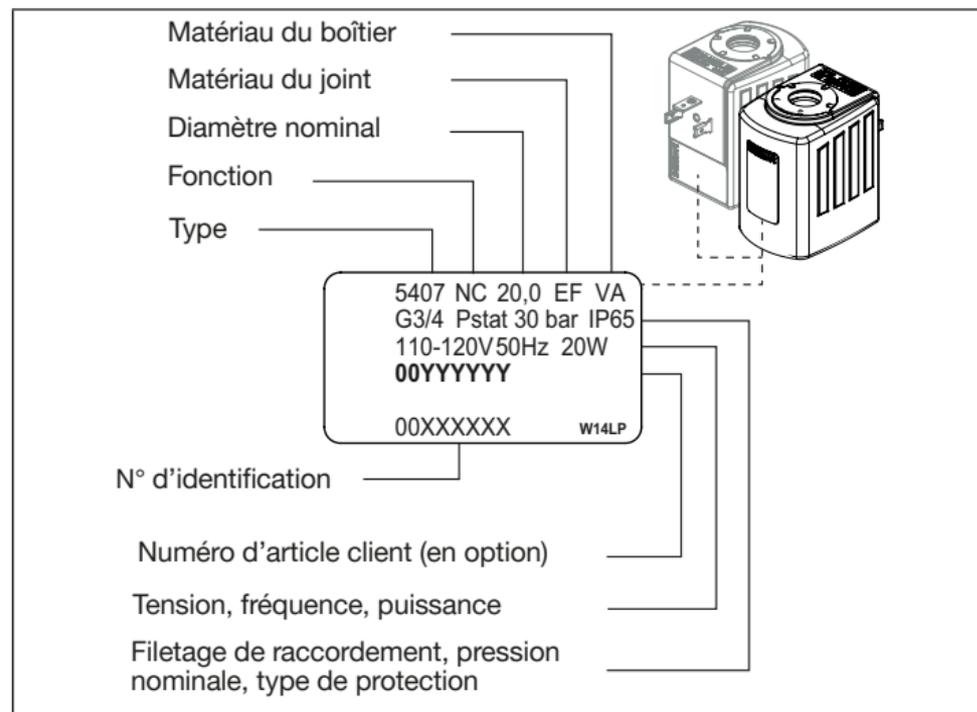


Fig. 1 : Emplacement et description de la plaque signalétique

5.1.2 Plaque signalétique homologation

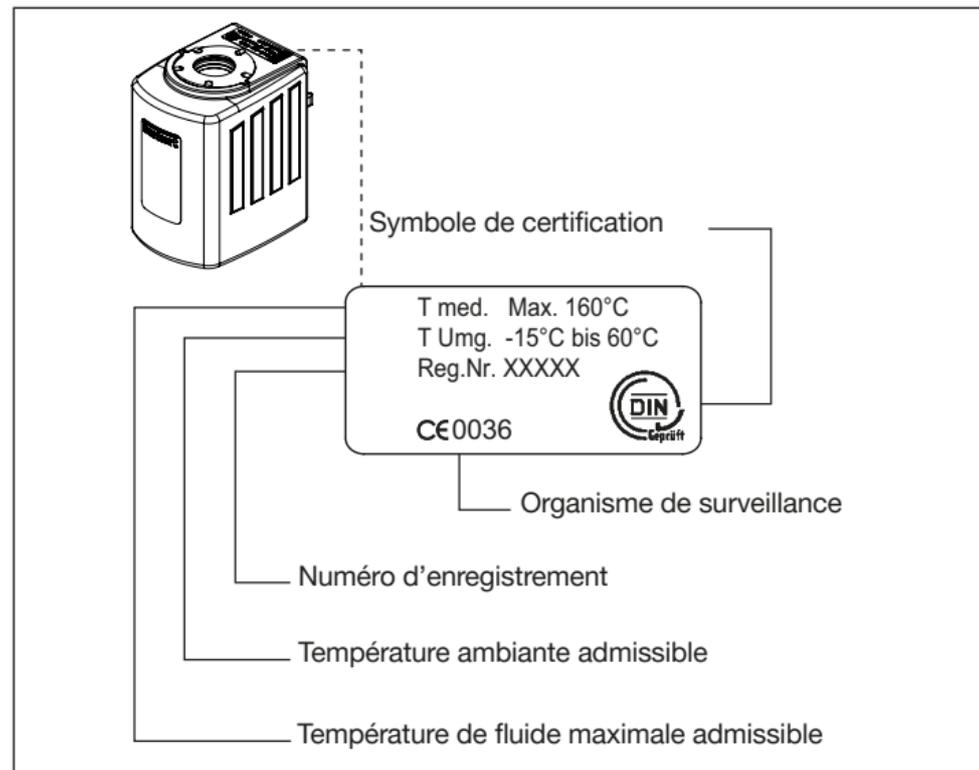


Fig. 2 : Emplacement et description de la plaque supplémentaire

6 MONTAGE

6.1 Consignes de sécurité



DANGER

Risque de blessures dû à la présence de haute pression dans l'installation !

- ▶ Avant de desserrer les conduites et les vannes, coupez la pression et purgez l'air des conduites.

Risque de choc électrique !

- ▶ Avant d'intervenir dans le système, coupez la tension et empêchez toute remise sous tension par inadvertance !
- ▶ Veuillez respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents ainsi qu'en matière de sécurité !



AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû à un montage non conforme !

- ▶ Le montage doit être effectué uniquement par un personnel qualifié et habilité disposant de l'outillage approprié !

Risque de blessures dû à la mise en marche involontaire de l'installation et le redémarrage non contrôlé !

- ▶ Empêchez tout actionnement involontaire de l'installation.
- ▶ Garantisiez un redémarrage contrôlé après le montage.

6.2 Avant le montage

Position de montage :

Position de montage indifférente.

De préférence avec l'entraînement en haut.

- Préalablement au montage, vérifier si les tuyaux ne présentent pas de salissures et les nettoyer le cas échéant.

6.3 Montage

- Maintenez l'appareil sur le boîtier à l'aide d'un outil approprié (clé à fourche) et vissez-le dans la tuyauterie.
- Observer le sens du flux :
Sens du débit contraire au sens indiqué par la flèche sur le corps.

REMARQUE

Attention risque de rupture !

- ▶ La bobine ne doit pas être utilisée comme levier.

Les tuyauteries encrassées par des matériaux d'étanchéité peuvent être à l'origine de pannes !

- ▶ Ne pas étancher les raccords de tuyauteries avec du chanvre ou une bande PTFE.

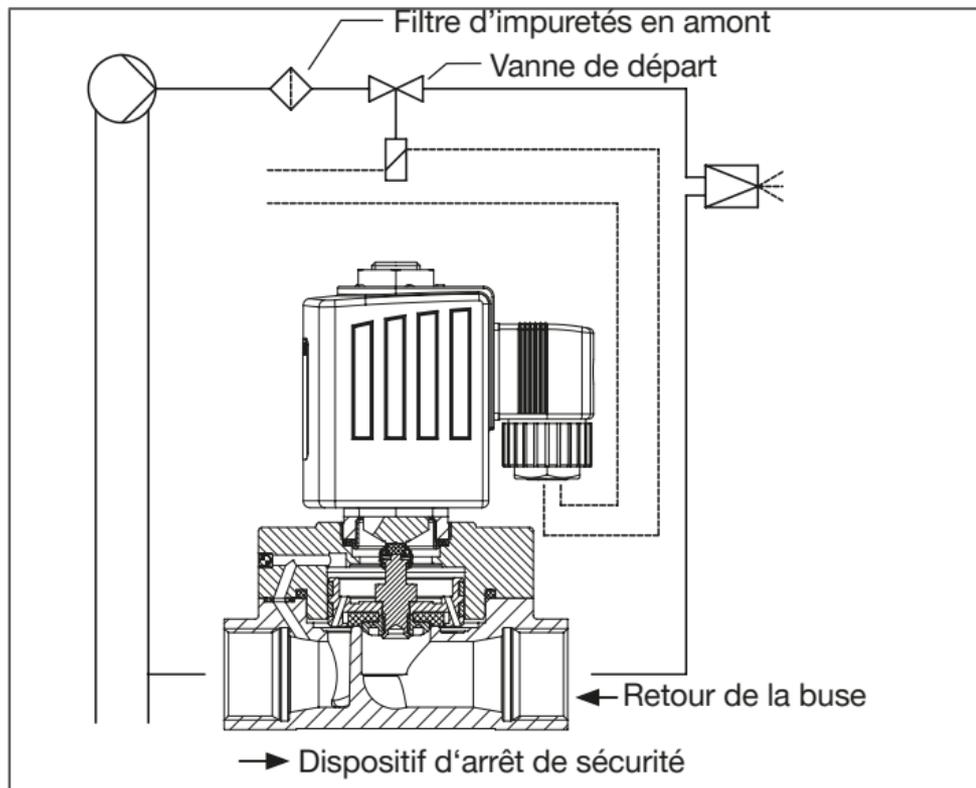


Fig. 3 : Montage

6.4 Raccordement électrique du connecteur



AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique !

- ▶ Avant d'intervenir dans le système, coupez la tension et empêchez toute remise sous tension par inadvertance !
- ▶ Veuillez respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents ainsi qu'en matière de sécurité !

Il y a risque de choc électrique en l'absence d'un contact du conducteur de protection entre la bobine et le boîtier !

- ▶ Raccordez toujours le conducteur de protection.
- ▶ Contrôlez le passage du courant entre la bobine et le boîtier.

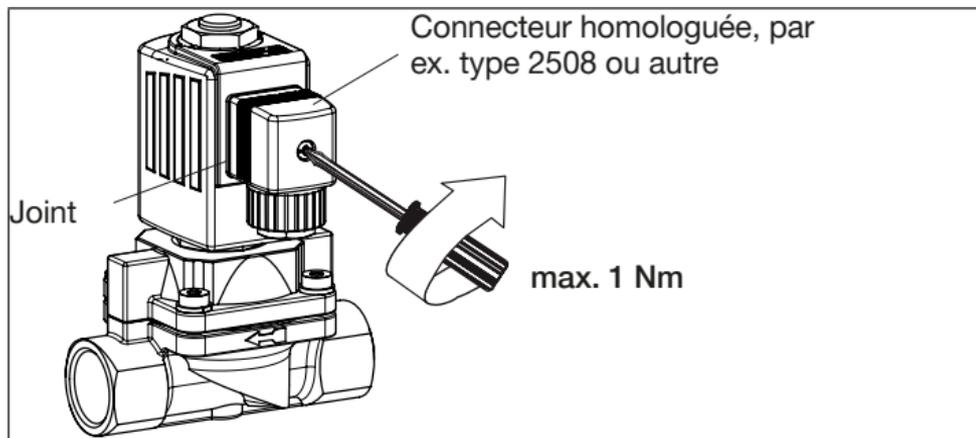


Fig. 4 : Raccordement électrique du connecteur

7 MAINTENANCE, RÉPARATION

7.1 Consignes de sécurité



DANGER

Risque de blessures dû à la présence de haute pression dans l'installation !

- ▶ Avant de desserrer les conduites et les vannes, coupez la pression et purgez l'air des conduites.

Risque de choc électrique !

- ▶ Avant d'intervenir dans le système, coupez la tension et empêchez toute remise sous tension par inadvertance !
- ▶ Veuillez respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents ainsi qu'en matière de sécurité !

Risque de blessures dû à des travaux de réparation non conformes !

- ▶ La maintenance doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié et habilité disposant de l'outillage approprié !

Risque de blessures dû à la mise en marche involontaire de l'installation et le redémarrage non contrôlé !

- ▶ Empêchez tout actionnement involontaire de l'installation.
- ▶ Garantisiez un redémarrage contrôlé après la maintenance.

7.2 Montage de la bobine



AVERTISSEMENT

Sortie de fluide !

Lors du desserrage d'un écrou fixe, du fluide peut s'échapper.

- ▶ Ne pas continuer de tourner l'écrou fixe.

Choc électrique !

Il y a risque de choc électrique en l'absence d'un contact du conducteur de protection entre la bobine et le boîtier !

- ▶ Contrôlez le contact du conducteur de protection après montage de la bobine.

Surchauffe, risque d'incendie !

Le raccordement de la bobine sans vanne en amont entraîne la surchauffe et la destruction de la bobine.

- ▶ Raccorder la bobine uniquement avec la vanne prémontée.

7.2.1 Représentation du montage de la bobine

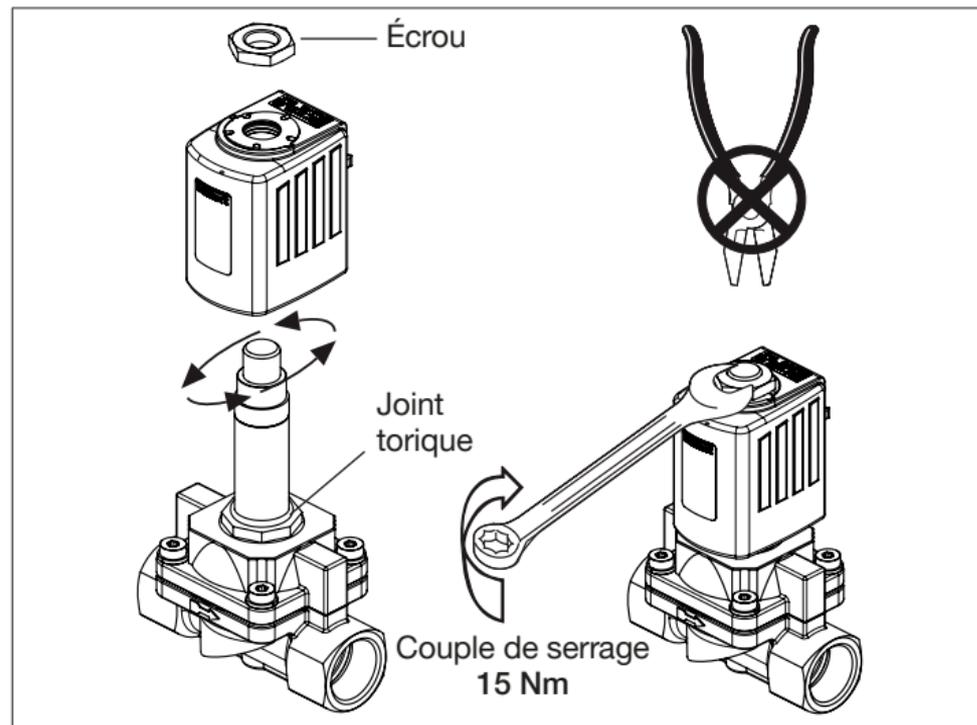


Fig. 5 : Montage de la bobine

La position de rotation de la bobine sur le boîtier de la vanne est indifférente.

8 PANNES

En cas d'incidents, vérifiez si :

- l'appareil est installé dans les règles (sens de montage correct),
- le raccordement a été correctement effectué,
- l'appareil n'est pas endommagé,
- toutes les vis sont bien serrées,
- la tension et la pression sont disponibles,
- les tuyauteries sont propres.

Si l'aimant n'attire pas

Cause possible :

- Court-circuit ou coupure de la bobine,
- Noyau ou cœur encrassé.

Après un incendie externe

- Après un incendie externe, contrôler l'installation et le dispositif d'arrêt de sécurité.
- En cas de dommages visibles, remplacer le dispositif d'arrêt de sécurité.

9 PIÈCES DE RECHANGE

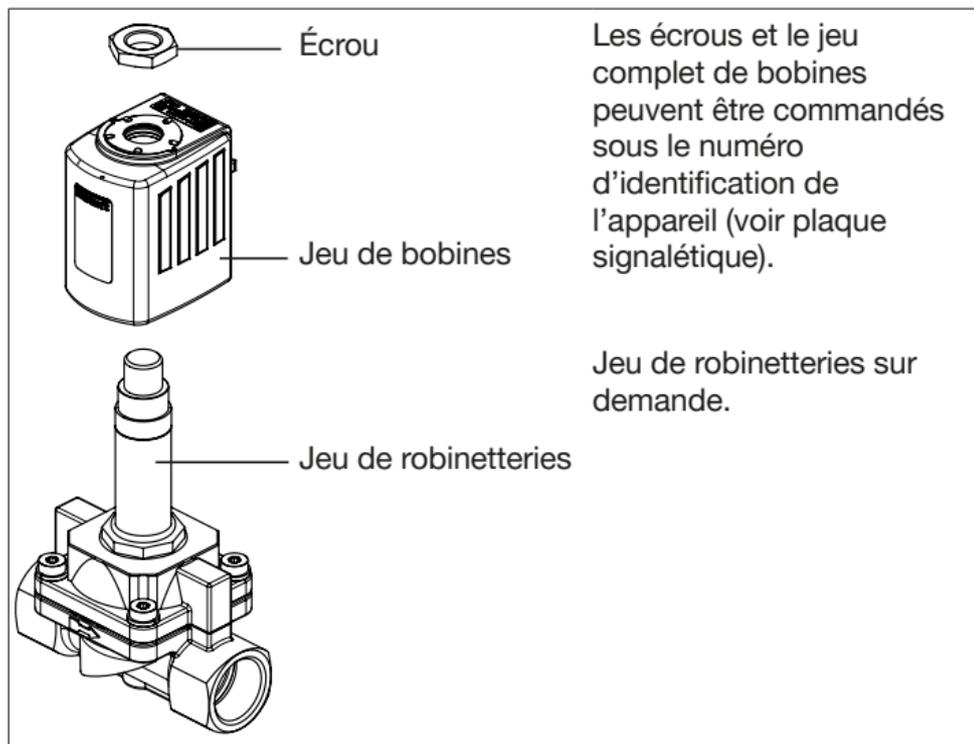


ATTENTION

Risque de blessures, de dommages matériels dus à de mauvaises pièces !

De mauvais accessoires ou des pièces de rechange inadaptées peuvent provoquer des blessures et endommager l'appareil ou son environnement.

- ▶ Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange d'origine de la société Bürkert.



Les écrous et le jeu complet de bobines peuvent être commandés sous le numéro d'identification de l'appareil (voir plaque signalétique).

Jeu de robinetteries sur demande.

Fig. 6 : Pièces de rechange

10 TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION

REMARQUE

Dommmages dus au transport !

Les appareils insuffisamment protégés peuvent être endommagés pendant le transport.

- ▶ Transportez l'appareil à l'abri de l'humidité et des impuretés et dans un emballage résistant aux chocs.
- ▶ Évitez le dépassement vers le haut ou le bas de la température de stockage admissible.

Un mauvais stockage peut endommager l'appareil.

- ▶ Stockez l'appareil au sec et à l'abri des poussières !
- ▶ Température de stockage : -30 – +80 °C.

Dommmages à l'environnement causés par des pièces d'appareil contaminées par des fluides.

- ▶ Éliminez l'appareil et l'emballage dans le respect de l'environnement.
- ▶ Respectez les prescriptions en matière d'élimination des déchets et de protection de l'environnement en vigueur.
- ▶ Respectez les prescriptions nationales en matière d'élimination des déchets.

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Christian-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel. + 49 (0) 7940 - 10-91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10-91 448
E-mail: info@burkert.com

International address
www.burkert.com

Manuals and data sheets on the Internet : www.burkert.com
Bedienungsanleitungen und Datenblätter im Internet: www.buerkert.de
Manuels d'utilisation et fiches techniques sur Internet: www.burkert.fr

© Bürkert-Werke GmbH & Co. KG, 2008 - 2022
Operating Instructions 2208/04_EU-ml_00805939 / Original DE

www.burkert.com